

Suppression des parenthèses dans une série d'additions et soustractions

Ajouter une somme ou une différence revient à ajouter successivement chacun des termes.

Exemples :

$$\begin{aligned}20x + (7x + 4) &= 20x + 7x + 4 \\ &= 27x + 4 \\ 20x + (7x - 4) &= 20x + 7x - 4 \\ &= 27x - 4\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}20x + (-7x + 4) &= 20x - 7x + 4 \\ &= 13x + 4 \\ 20x + (-7x - 4) &= 20x - 7x - 4 \\ &= 13x - 4\end{aligned}$$

Soustraire une somme ou une différence revient à soustraire successivement chacun des termes, c'est à dire à ajouter l'opposé de chacun des termes.

Exemples :

$$\begin{aligned}20x - (7x + 4) &= 20x - 7x - 4 \\ &= 13x - 4 \\ 20x - (7x - 4) &= 20x - 7x + 4 \\ &= 13x + 4\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}20x - (-7x + 4) &= 20x + 7x - 4 \\ &= 27x - 4 \\ 20x - (-7x - 4) &= 20x + 7x + 4 \\ &= 27x + 4\end{aligned}$$

RÈGLES :

1/ Si une parenthèse est précédée d'un signe + on peut supprimer les parenthèses et le + qui est devant (tout en conservant les signes qu'il y avait à l'intérieur des parenthèses).

2/ Si une parenthèse est précédée d'un signe – on peut supprimer les parenthèses et le – qui est devant à condition de changer les signes de tous les termes qui étaient à l'intérieur des parenthèses.

vous pouvez aussi regarder les exercices corrigés

exercice 1 suppression des parenthèses

https://ressources.sesamath.net/coll/lecteur/voir_flash.php?dossier=cah/valide&script=manuel_accomp_4N4atoi_3.swf

exercice 2 simple distributivité

https://ressources.sesamath.net/coll/lecteur/voir_flash.php?dossier=cah/valide&script=manuel_accomp_4N4atoi_7.swf

exercice 3 double distributivité

https://ressources.sesamath.net/coll/lecteur/voir_flash.php?dossier=cah/valide&script=manuel_accomp_4N4atoi_8.swf

et la trigonométrie :

exercice 1 calcul d'une longueur

https://ressources.sesamath.net/coll/lecteur/voir_flash.php?dossier=cah/valide&script=manuel_accomp_3G2atoi_4.swf

exercice 2 calcul d'une longueur bis

https://ressources.sesamath.net/coll/lecteur/voir_flash.php?dossier=cah/valide&script=manuel_accomp_3G2atoi_5.swf

exercice 3 calcul d'une longueur ter

https://ressources.sesamath.net/coll/lecteur/voir_flash.php?dossier=cah/valide&script=manuel_accomp_3G2atoi_6.swf

